

# Rekultivierung und Naturschutz

## Kiessandtagebau Holzdorf

### Artenschutz

Die naturräumliche Ausstattung sowie das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten wird durch eine umfangreiche Kartierung im vorbergbaulichen Zustand abgebildet. Der Untersuchungsraum deckt den Bereich der Kiesabbaus (ca. 85 ha) sowie die angrenzenden Flächen ab.

Der Untersuchungsumfang umfasst:

- Biotop und Nutzungstypen
- Fauna:
  - Vögel (Brut und Gastvögel)
  - Kleinsäuger
  - Lurche und Kriechtiere
  - Laufkäfer
  - Heuschrecken
  - Tagfalter und
  - Libellen
- Flora:
  - Pflanzen der Kraut-, Strauch- und Baumschicht

Für diese Arten wurden bereits frühzeitige und umfassende Kartierungen in den Jahren 1997 bis 2019 (heute) durchgeführt.



### Was wurde bisher untersucht?

#### UVP Bericht (Umweltverträglichkeitsstudie)

Beschreibung des Ist Zustands und Bewertung der Auswirkungen durch das Vorhaben auf verschiedene Schutzgüter, u. a. den Naturhaushalt.

#### Vorprüfung der FFH Verträglichkeit

Bewertung, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000 Gebieten kommen kann. Dazu zählen FFH und Vogelschutzgebiete.

#### Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbote nach § 42 BNatSchG verletzt werden. Dazu zählt, ob besonders geschützte Tierarten durch das Vorhaben verletzt oder getötet, ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden können oder ob bestimmte Arten zu besonderen Zeiten erheblich gestört sowie besonders geschützte Pflanzenarten geschädigt werden können.

#### Betrachtungen zum potentiellen Vogelschlag im Zusammenhang mit der Schaffung von Baggerseen

Studie, die die Einflüsse der entstehenden Baggerseen auf die Entwicklung der Populationsdichte der Vögel abschätzt und Faktoren aufzeigt, welche Möglichkeiten zur Beeinflussung der Wasservogeldichte bieten.

#### Prognose zum Vogelaufkommen im Bereich des geplanten Kiessandabbaus Holzdorf

Prognose in der anhand von Vogeldichten und Flugaktivitäten im Gebiet und auf Beispielgewässern Rückschlüsse auf den möglichen Vogelschlag abgeleitet wurde.

#### Erhebung von Daten der Knoblauchkröte

Vorzeitige Artenerfassung der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Knoblauchkröte, um baubedingtes Zerstören von Fortpflanzungsstätten bzw. eine Tötung der Individuen zu vermeiden. Die Artenerfassung fand vor Baubeginn (1 Jahr im Voraus) statt.



### Aktuelle Maßnahmen

#### Ökologische Baubegleitung (ÖBB) für Amphibien und Bodenbrüter

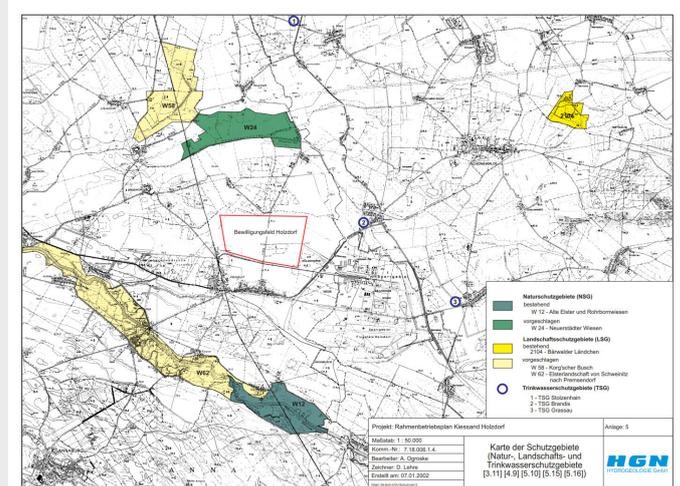
Beratung und Betreuung des Vorhabenträgers bei der Überwachung und Begleitung der im Genehmigungsbescheid festgelegten Auflagen aus Natur-, Arten- und Biotopschutzsicht (Umweltschutz), um Beeinträchtigungen der Umwelt in der Ausführungsphase von Bauvorhaben zu vermeiden.

#### Zäunung entlang südlichem Rand des Abbaufeldes zur Verhinderung des Einwanderns von Amphibien und Zauneidechsen in das Abbaufeld

Einseitig verlaufender Leitzaun für Amphibien und Reptilien mit lückenlosem Bodenschluss im südlichen Bereich der geplanten Abbaubereiche des Tagebaus. Eine Kontrolle findet alle 14 Tage statt.

#### Weitere Maßnahmen

Verlegung der Vorfeldberäumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (nicht vom 01.03. bis 31.08.)



Geologische  
Landesuntersuchung  
GmbH Freiberg



# Rekultivierung und Naturschutz

## Kiessandtagebau Holzdorf

### Wiedernutzbarmachungskonzept

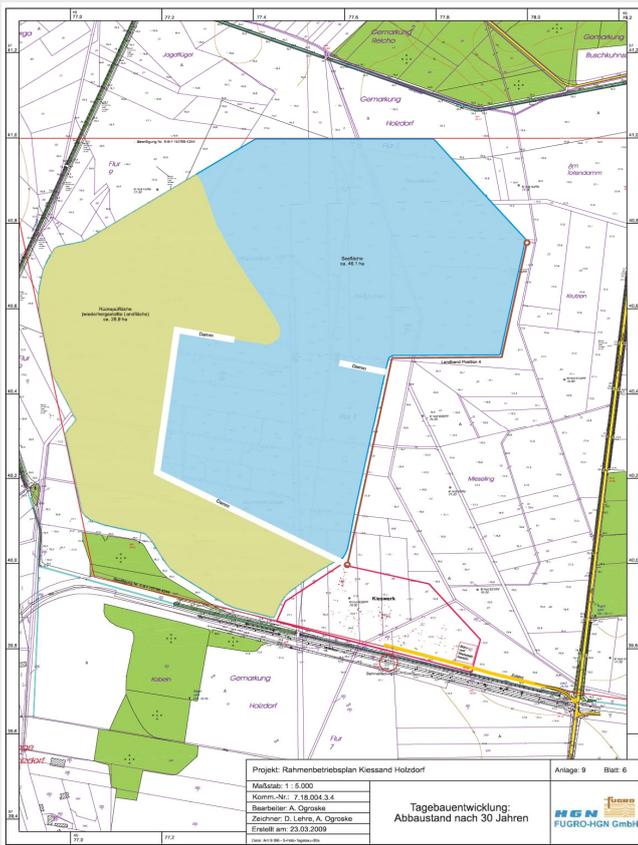
Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Wiedernutzbarmachung wird die Abbaufäche naturgerecht in die Landschaft integriert.

Es soll eine „gleitende“ Renaturierung durchgeführt werden, d.h. die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden während des Eingriffs verwirklicht. Dementsprechend werden also ab Beginn der Rohstoffgewinnung und parallel zum Fortschreiten des Abbauvorhabens landschaftspflegerische Maßnahmen realisiert.

Aufgrund des möglichen Vogelschlags werden das Ausmaß und die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch durch die Sicherheitsinteressen des militärischen Flugverkehrs bestimmt.

Trotz der Priorität der Maßnahmen zur Verringerung des potentiellen Vogelschlags stehen Belange des Natur- und Artenschutzes und die sinnvolle Einpassung des entstehenden Gewässers in Landschaft auch im Mittelpunkt der Renaturierung. Ziel ist es, trotz der Einschränkung, dass schwarmbildende Großvögel zu minimieren sind, ein Biotopmosaik zu entwickeln, in dem vielfältige Lebensräume entstehen.

Als Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes sind z.B. das Anlegen von Sandtrockenrasen, die Pflanzung eines Mischwaldes, Ufergehölzpflanzungen, Hecken und die Schaffung zahlreicher Kleinbiotope auf den Spülflächen (aktuell nichtverwertbare Nebenprodukte der Aufbereitung).



Diese Lebensräume werden im Zuge der Renaturierung und Rekultivierung entstehen:

- Eine Seefläche
- Acker
- Flächen mit heimischen Gehölzpflanzungen
- Eine angrenzende Waldanpflanzung an den bestehenden Kiefernforst
- Sandtrockenrasen und Sukzessionsflächen
- Kleinbiotope wie Steinhaufen, Totholzhaufen mit Stammstücken und Wurzelstöcken, Weidenröschen-Fluren u.ä.

### Eingriffsbilanzierung

Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Bewertungsmodells des Landes Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt).

Dieses Modell enthält für die Bewertung und Berechnung des zu kompensierenden Eingriffswertes Grundwerte von Biotoptypen, die aus ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit abgeleitet werden.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Flächengröße der vom Eingriff betroffenen Biotopstrukturen wird durch Multiplikation ein Eingriffswert ermittelt. Die Summe der Eingriffswerte aller betroffenen Biotoptypen ergibt den Gesamteingriffswert, der dann durch Ausgleich und Ersatz zu kompensieren ist.

Im Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt wird dafür ein sogenannter Planwert für einzelne Biotopstrukturen angegeben, der immer geringer ist als der Biotopwert, um den zeitlichen Verzug auszugleichen. Der Kompensationswert einer Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahme wird durch Multiplikation der Planwerte mit der jeweiligen Flächengröße der Maßnahme ermittelt.

Die Summe aller Einzelmaßnahmen ergibt den Gesamtkompensationswert.

Der Ausgleich und Ersatz ist voll gewährleistet, wenn die Summe aller Eingriffswerte kleiner ist als die Summe aller geleisteten Kompensationswerte.

Biotopstrukturen der Eingriffsflächen	Flächengröße	Biotopwert lt. Bewertungsmodell	Wert
Acker (AI)	85,0 ha	5	425

Biotopstrukturen der Eingriffsflächen	Flächengröße	Biotopwert lt. Bewertungsmodell	Wert
Baggersee (SOD)	43,1 ha	2	86,2
Uferzone (NPA)	3 ha	19	57,0
Acker (AI)	14,3 ha	5	71,5
Waldanpflanzung (XGV)	4,5 ha	12	54,0
Baumreihe mit Heckenunterbau (HHB)	3,0 ha	16	48,0
Feldgehölz (HGA)	1,5 ha	15	22,5
Sandtrockenrasen (RSY)	0,7 ha	19	13,3
Sukzessionsfläche (URA)	11,4 ha	13	148,2
<b>Gesamt</b>	<b>81,5 ha</b>		<b>500,7</b>

Die Gesamteingriffsfläche wurde mit 85 ha berechnet. Neben den für die Kompensation benötigten Flächen sind hierbei noch Wege (3,5 ha) mit betroffen, die nach Abschluss der Arbeiten nicht zurückgebaut werden müssen, sondern für die Landnutzer zur Verfügung stehen.

Die aufgezeigten Maßnahmen zur Kompensation haben mit 500,7 Punkten einen höheren Planwert, als an Biotopwert (425) durch den Eingriff verloren geht. Somit ist der Eingriff vollständig kompensiert.



Geologische  
Landesuntersuchung  
GmbH Freiberg



# Rekultivierung und Naturschutz

## Kiessandtagebau Holzdorf

### Renaturierung und Rekultivierung – wie sieht der Bereich nach dem Kiessandabbau aus?



Im Ergebnis der Nassauskiesung entsteht auf den Flächen des Gewinnungsfeldes aufgrund der natürlichen Auffüllung mit Grundwasser eine Seefläche.

Der verbleibende Restsee soll als Natur und Landschaftssee ohne intensive Freizeitnutzung entwickelt werden.

Im westlichen Teil des Gewinnungsfeldes werden aktuell nichtverwertbare Nebenprodukte der Aufbereitung auf Teilflächen des Sees zur Wiederherstellung von Landflächen verspült.

Hierbei werden rund 29 ha der Abgrabungsfläche wieder als Landfläche für die landwirtschaftliche Nutzung zurückgewonnen.

Im südlichen Bereich der Spülfläche ist die Anpflanzung eines Mischwaldes vorgesehen. Dieser Wald soll an den bestehenden Kiefernforst angrenzen.

Entlang des freien Gewässerufers werden reihige Gehölzpflanzungen vorgenommen, die ebenfalls mit zur Reduktion von Wasservogelvorkommen am Gewässer beitragen sollen.

Zwei Feldgehölze in unterschiedlicher Form und Größe sollen im Bereich der rückgewonnenen landwirtschaftlichen Fläche angelegt werden.

Auf zwei größeren Flächen der Spülfläche wird die Entwicklung von Sandtrockenrasen angestrebt. Durch Initialpflanzungen soll die Entwicklung beschleunigt werden.

Zudem wird es an mehreren Stellen zur Anlage von Kleinbiotopen kommen. Gerade Kleinbiotope sind aus naturschutzfachlicher Sicht wichtig, da sie einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten.

In den übrigen Bereichen und im Bereich des Ufers finden keine biotopgestaltenden Maßnahmen statt. Hier bleibt die Natur sich selbst überlassen und es entwickeln sich im Rahmen der natürlichen Sukzession entsprechend den Umweltbedingungen bestimmte Biotope.

Die Kieswerkfläche wird ebenfalls als Sukzessionsfläche vorgesehen. Die dort vorhandenen Versiegelungsflächen sind rückzubauen. Ferner soll eine Aussichtsplattform in diesem Bereich errichtet werden.

### Potentieller Vogelschlag

Der Standort des geplanten Abbaus liegt in unmittelbarer Nähe des Fliegerhorstes der Bundeswehr Holzdorf. Die Sicherheitsinteressen des Flugbetriebs verlangen, eine Rekultivierung vorzunehmen, die zwar eine reichhaltige Fauna und Flora gewährleistet, dennoch aber Maßnahmen vorhält, um keine zusätzlichen Großvögel (Schwäne, Gänse etc.) anzulocken, die eine Gefährdung des Flugverkehrs durch Vogelschlag hervorrufen könnten.

Das Restgewässer wird aufgrund der Besonderheit, dass sich ein Militärflugplatz in der Umgebung befindet, so gestaltet, dass keine zusätzlichen Elemente eingeplant werden, die für Vögel interessant sind.

#### Grundsätze:

- Erhaltung eines oligotrophen Gewässerzustandes (keine Düngung im Gewässerrandstreifen, keine fischereirechtliche Nutzung, keine Badenutzung)
- Gestaltung des Gewässerufers ohne ausgedehnte Flachwasserbereiche, innerhalb der sich großflächige Schilfgürtel entwickeln können
- Nur teilweise Verbuschung der Uferbereiche
- Geradlinige Ufer um Buchten zu vermeiden
- Eine möglichst große Gewässertiefe
- Schaffung möglichst kleiner Gewässer (Verringerung der Gewässergröße durch Verfüllung)
- Schaffung von zwei kleineren Teilbereichen



Geologische  
Landesuntersuchung  
GmbH Freiberg



# Rekultivierung und Naturschutz

## Kiessandtagebau Holzdorf

### Geplante Lebensräume - Beispiele

#### Sandtrockenrasen



#### Kleinbiotope - Steinhäufen und Totholz



### Zukunftsprojekt – Beweidung mit Nutztieren



- Ganzjähriges Beweidungsprojekt mit Rindern (z.B. Taurusrind)
- Verbuschung kann auf natürliche Weise zurückgedrängt werden
- Erhaltung eines halboffenen Landschaftscharakters – wichtig für Artenvielfalt
- Weitgehend vom Menschen ungesteuerter Prozess der Beweidung

### Vorgezogene Rekultivierungsmaßnahmen – in den ersten Abbaujahren



- Errichtung einer Aussichtsplattform mit Infotafel für interessierte Bürger
- Auf einem Hügel gelegener Aussichtspunkt oder Aussichtsturm
- Infotafel mit Informationen zum Abbaufortschritt, Rekultivierung, Natur- und Artenschutz
- Schaffung von zusätzlichen Lebensraum für verschiedene z.T. seltene Tier- und Pflanzenarten
- Schaffung von Vernässungsflächen
- Entlang der Straße Förderung einer Ruderalvegetation (= Vegetation, deren Zusammensetzung nicht vom Menschen beabsichtigt wurde)

